DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

DE

VARIIS NOVAE PUPILLAE FORMANDAE RATIONIBUS.

QUAM

RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO

AUGUSTO AC POTENTISSIMO

PRINCIPE AC DOMINO

DOMINO

CAROLO FRIDERICO

MAGNO DUCE SAXONIAE VIMARIENSIUM ET ISENACENSIUM PRINCIPE LANDGRAVIO THURINGIAE MARCHIONE MISNIAE PRINCIPALI DIGNITATE COMITE HENNEBERGAE DYNASTA BLANKENHAYNII NEOSTADII ET TAUTENBURGI REL.

CONSENSU

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS IURIBUS ET PRIVILEGIIS

IN LITERARUM UNIVERSITATE IENENSI

RITE OBTINENDIS

DIE IV M. FEBRUARII A. MDCCCXLII

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

OTTO ERNESTUS STAPF

NUMBURGENSIS.

IENAE

TYPIS SCHLOTTERI.

MDCCCXLII.

PATRI

SUO DILECTISSIMO

SUMMA PIETATE COLENDO

ERNESTO STAPF

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI

SERENISSIMO DUCI SAXON. MEINING. A CONSILIIS MEDICIS
ILLUSTRIS ORDINIS SAXON. ERNESTI PII EQUITI PLURR.
SOCIETATT. LITTERR. SODALI

HASCE STUDIORUM SUORUM PRIMITIAS

D. D. D.

FILIUS OTTO.

Non dubito fore, qui consilium improbent scribendi de re aliqua medica ita, ut historicorum modo ea tantum referantur, quae facta esse constat, non addito judicio critico. Quid? quod ipse quondam ex iis fui. Sed quod mox senseram, quale sit juvenis de iis rebus, quas ut ipse experiretur ei non contigerit, judicium, malui narrare ea, quae ex longiori harum rerum studio cognoveram, quam perverse de iis judicare. Cur autem de re ophthalmologica scripserim supervacaneum duco exponere. Est enim haec res et subtilissima et gravissima, neque ullum fere humani corporis invenitur malum, quod medici animum hoc magis moveat eumque ad summam cum diligentiam tum humanitatem reducat, quodque majorem artem flagitare paene videatur. Hae autem literarum mearum primitiae tanquam studiorum meorum hac in re collocatorum testimonium, ne fructus dicam, ut accipiantur, omni, qua decet, modestia oro rogoque.

Librorum de coremorphosi scriptorum catalogus.

Andreas Laurentinus, Discours. de la conservation de la vue. Paris 1600. 8. 1692. 8.

J. Thomas Woolhouse, Experiences des differentes operations manuelles et des guerisons, qui apart. aux yeux. Paris 1711.

Cheselden, anatomy of the human body. London 1741.

Mauchart, de pupillae phthisi et synizesi. Tub. 1750.

Sharp, treatise on the operations of surgery. Lond 1751.

Heuermann, *von den vornehmsten chirurgischen Operationen.* Leipzig u. Kopenhagen. 1756.

Reichenbach, cautel. et observ. circa cataract. extract. et de nov. method. syniz. operandi. Tub. 1767.

Guerin, traité sur les maladies des yeux. Lyon 1769.

Janin, mémoires et observations anatomiques, physiologiques et physiques sur l'oeil etc. Lyon et Paris 1772. *Deutsch. Berlin* 1788.

Richter, *Anfangsgründe der Wundarzneikunst. Göttingen* 1782—1804.

Pellier de Guingsy, mém. et observ. sur les maladies de l'oeil. Montpellier 1783.

Wenzel, traité de la cataracte. Paris 1786. *Deutsch. Nürnberg* 1788.

Beer, *Lehrbuch der Augenkrankheiten. Wien* 1792. *Neue Auflage* 1817.

Sabatier, *Lehrbuch für practische Wundärzte, übersetzt von* W. H. J. Borges. *Berlin* 1792.

Arnemann, *Syst. der Chirurg. Götting.* 1798.

Demours, observ. sur une pupille artif. ouverte tout auprès de la sclerotique. Paris 1801, *und dessen* Précis theoretiq. et pract. des maladies des yeux. Paris 1821.

Scarpa, *Abhandlung über die Augenkrankheiten nach Léveillé übersetzt v.* Martens. *Leipzig* 1803.

Beer, *Ansicht der staphylomatösen Metamorphose des Auges, und die künstliche Pupillenbildung. Wien* 1805. *Nachtrag* 1806.

Forlenze, consid. sur l'operation de pupille artif. suivies de pluss. observv. etc. Strasb. 1805.

Toché-Couléon, diss. sur les pupilles artific. Strasb. 1805.

Weinhold, *Anleitung den verdunkelten Krystallkörper mit seiner Kapsel umzulegen. Meiſsen* 1809. *2te Aufl. Meiſsen* 1812.

Donegana, ragionamento sulla pupilla artificiale. Milano 1809.

C. H. Wachter, diss. de pupilla artificiali. Groening. 1810.

Benedict, de pupillae artific. conformatione libellus. Leipz. 1810.

Gibson, observ. on the formation of an artificial pupil. Lond. 1811.

Assalini, ricerche sulle pupille artificiali. Milano 1811. *Aus dem Italienischen übersetzt v.* Poenitz. *Dresden* 1813.

Muter, on cataract. and artif. pupil. Lond. 1811.

Adams, Practical observations on extropium, or eversion of the eye-lids with the description of a new operation for the cure of that diseas; on the modes of forming an artificial pupil etc.. Lond. 1812.

Maunoir, mém. sur l'organis. de l'iris, et l'operation de la pupille artificielle. Paris 1812.

Faure, observ. sur la pupille artif. Paris 1814.

Schmidt, praes. Autenrieth, diss. de pupilla artificiali in sclerotica aperienda. Tubing. 1814.

Wenzel, *über den Zustand der Augenheilkunde in Frankreich. Nürnberg* 1815.

Hohlfeld, diss. de pupillae artificialis conformatione. Berol. 1815.

Evans, obs. on catar. and closed pupil. London 1815.

Frattini, sulla maniera di formare la pupilla artificiale. Parma 1816.

Reisinger, *Darstellung eines neuen Verfahrens die Mastdarmfistel zu unterbinden, und einer leichten und sichern Methode künstliche Pupillen zu bilden. Augsburg* 1816.

Weber, diss. sist. obs. in coretodialysin et pupil. in sclerot. aperiendam. Tubing. 1817.

Jüngken, *das Coreoncion, ein Beitrag zur künstlichen Pupillenbildung. Berlin und Leipzig* 1817.

Baratta, osservazioni pratiche sulle principale maladie degli occhi. Milano 1818.

Wagner, commentatio de coremorphosi. Goetting. 1818.

Nowicki, tract. de pup. vicar. Varsov. 1818.

Frochaux, diss. de form. pup. artif. Vienn. 1818.

Schlagintweit, *über den gegenwärtigen Zustand der künstlichen Pupillenbildung in Deutschland. München* 1818.

Walther, *merkwürdige Heilung eines Eiterauges etc. 2te Auflage. Landshut* 1819.

Guthrie, treatise on the oper. for the form. of an artif. pup. London 1819.

Adams, treatise on artif. pupil. Lond. 1819.

Lusardi, traité de l'alteration du crystallin et de ses annexes, précédé d'un précis sur l'anatomie de l'oeil etc. Paris 1819.

Dzondi, *Beschreibung eines neuen Instrumentes zur Bildung künstlicher Pupillen und zur Ausziehung des grauen Staares. Halle* 1819.

Embden, diss. de raphiankistro, novo instrumento ad coremorphoseos methodum perficiend. Goetting. 1819.

Schulze, diss. de pupillae artificialis conform. Berol. 1820.

J. C. Lindner, de variis pupillae artif. conformm. Vratisl. 1820.

C. H. Weller, *über künstliche Pupillenbildung, und eine besondere Methode, diese zu fertigen. Berlin* 1821.

Demours, précis theorétiq. et pract. des maladies des yeux. Paris 1821.

Pugliatti, rifless. che concern. la pup. artif. e la catar. Mess. 1822.

F. H. Moesner, praes. Rieke, diss. de conformatione pupillae artificialis. Tubing. 1823.

J. E. M. Müller, historia methodorum et instrumentorum ad pupillam artificialem formandam, c. tab. aen. Jenae 1825.

Benedict, *Handbuch der practischen Augenheilkunde. Leipzig* 1824.

Krohn, de iridodialysis oper. adq. instrum. in ea adhib. Berol. 1826.

Ronthal, diss. de irit. et pup. art. Cracov. 1828.

Mensert, Verhandl. over de oper. tot vorming. van een kunstige Oogappol. Amsterd. 1828.

Jüngken, *Lehre von den Augenoperationen. Berlin* 1829.

Onsenoort, Bijdragen tot de Geschiedenis der vorm. van een kunst. Oogappel. Utr. 1829.

Heiberg, comm. de coremorphosi. Christ. 1829.

Knauer, diss. exh. nonn. in pupillae art. form. Jen. 1829.

Rosas, *Handbuch der theoretischen und practischen Augenheilkunde. Wien* 1830.

Stilling, de pupilla artificiali in sclerotica conformanda. Marburgi 1832.

Andreae, *Grundriss der gesammten Augenheilkunde. Magdeburg* 1834.

Jüngken, *die Lehre v. den Augenkrankheiten. Berlin* 1835.

Blasius, *Handbuch der Akiurgie. Halle* 1840.

Definitio.

Conformatio pupillae artificialis habetur aut pupillae dilatatio vel diversis morbis, praecipue inflammatione effecta, vel morbis membranave pupillari clausae insectio, aut pupillae omnino novae formatio, quae et in iride et in sclerotica fit, quo lucis radiis in interius oculum introitus permittitur. Hac igitur operatione pupillae aut arctatio, aut obstructio removetur, vel quae radiorum introitum impediunt, e. gr. corneae leucoma centrale, vel fossae hyaloideae obscurationes etc., ita expediuntur, ut radii praeter haec impedimenta incidere in oculum possint.

Variarum operationum nomina et ordines.

Nomen, coremorphosis e κόρη (pupilla) et μόρφωσις (formatio) compositum, omnes operationum ordines complectitur, quibus omnibus id propositum est, ut nova pupilla formetur. Ubi vero novae pupillae, modo per simplices in iridem insectiones, modo per partis alicujus ex ea exsectionem, modo per iridis a ligamento suo ciliari solutionem, modo per pupillae e loco suo remotionem restituendae pericula facta esse consideras, coremorphosis ipsa, quo facilius ejus genera

dignoscantur, in quatuor operationum methodos dividi aptissime potest: Sunt hae I. Iridotomia. II. Iridectomia. III. Iridodialysis. IV. Iridoparelkysis.

Iridodialysis autem in quatuor genera dividenda est, prout ea cum reliquis methodis conjungitur. a) Iridodialysis simplex. b) Iridodialysis cum includendo lobulo soluto (Iridoencleisis). c) Iridodialysis cum incidendo lobulo soluto (Iridotomedialysis). d) Iridodialysis cum exsecando lobulo soluto (Iridectomedialysis). — Nomina antea solennia, coretomia, coredialysis etc. nunc optimo jure rejecta et repudiata sunt; quippe non in pupilla sed in iride operationes fiunt. Tanquam coremorphosis appendices memorandae sunt: V. Sclerectomia; VI. Ceratectomia cum Ceratoplastica.

I. *Iridotomia.*

Antiquissimus, qui de hac operatione, in transcursu tamen, scripsit, *Andreas Laurentinus* est, primus, qui de synizesi pupillae distincte memoraret et operationem describeret, qua una cum cataractae operatione exsudationes in pupilla removit.

Nihilominus tamen *Woolhouse* demum proprius operationis inventor dici potest, qui primus cogitavit (secundum nonullos etiam, quod cogitaverat, effecit) de acu cataractae eodem, quo in cataractae operatione fieri solet, modo, per scleroticonyxin in posteriorem oculi cameram inferenda, itaque retro in pupillam occlusam immittenda et de fibris, quae in pupilla extensa sunt eamque claudunt, e diversis regionibus dissecandis.

Certo tamen de ejus demum discipulo, *Cheselden*, affirmari poteſt, eum hanc operationis rationem a Woolhousio excogitatam in vivis hominibus exsecutum fuisse, idque, ut videtur, principio omnino ita, ut ma-

gister tradiderat. Poftea tamen cultello tenui et angusto, uno tantum latere secante, recto usus est, quod et ipse, ut in cataractae operatione, in posteriorem oculi cameram immisit, tum inter exteriores ligamenti ciliaris et iridis margines in anteriorem oculi cameram, lamina horizontaliter incidente et tergo ad corneam verso, usque ad nasalem iridis marginem protrudit, et iridem, dum cultellum eodem, quo erat, situ retrahebatur, horizontaliter perforabat *).

Qua Cheseldeni methodo cum ad formandam pupillam frustra usus esset *Sharp*, discipulus ejus, iridotomiam ita exsecutus est, ut cultello, quo cataracta extrahi solet, in corneam immisso, apice ad iridem converso, eam perforaret, itaque, incisione facta, aperiret. Etiam *Heuermann* operationem e cornea effecit, lanceola bidenti in corneam, tum in iridem incidens, hujus autem incisionem dilatans.

Guerin, ne incisio secundum methodum Cheseldenianam facile denuo concrescat, metuit, et ne in hac operatione lens laedatur. Qua de causa incisionem satis magnam in subterius corneae segmentum effecit, per quam incisionem cultellum tenue acutum immisit et in iridem ad crucis formam incidit.

Richter, Cheseldeni cultello usus id per corneam immittit et, prout variae existunt conditiones, incisionem aut horizontalem aut verticalem in iridem facit. In corneae leucomate centrali cultellum in mediam partem obscuratam infert.

Flagani acu bidenti utebatur, qua per corneam illata, iridem in formam crucis perforabat. **)

---

*) Philosophical Transactions 1735.

**) Collez. di osservazioni etc. Tom. IV.

Janin pupillae dilatationem et arctationem ex iridis fibrarum orbicularium et radialium vi antagonistica pendere arbitratus est, idque ita, ut orbiculares fibrae arctarent, radiales dilatarent pupillam. Itaque forfice tenui Davieliana usus est, cujus alterum brachium, facta ad instar extractionis cataractae sectione corneae, ad iridis interiorem partem, ita ut immissio a pupilla conclusa dimidia linea abesset, in magnum iridis circulum intulit et incisionem, duarum et dimidiae linearum longitudine, perpendicularem exsecutus est, qua fibrae radiales dissecarentur ita, ut orbiculares praevalerent, qua re vulnus iridis distrahi putat. Lentem vero, metuens, ne cataractosa fiat, semper extrahit.

Faure eodem, quo Janin, modo, operationem perfecit, sed forfice acutissima, cujus manubria elastico chalybe distinentur et instrumento instructa sunt, quo gradum, usque ad quem aperiantur brachia, definire et derigere possis (quod Stellſchraube vocant), quae forfex acus, qua ad cataractae operationem utimur, formam imitatur *).

Pellier de Quingsy in centrali leucomate parvam in pellucidam corneae partem incisionem fieri vult, per quam et pupillam leucomate obductam tenue specillum excavatum immittitur, ita ut forficis per specillum excavatum immissae ope iris secundum pellucidam corneae partem incidatur **).

Beer cultellum adhibuit, lanceolae simile, in apice latius, quod eodem tempore per corneam et iridem ita immisit, ut nova pupilla paulum infra corneae cicatricem sita esset. Pupillam vero, ubi per synechiam cum cornea tantum distracta et arctata erat, synechia cultelli ope dissecta, restituit.

---

*) *Walther und Gräfe: Journal der Chirurgie und Augenhlk.*

**) *Bell, Wundarznei III.*

Weinhold forficem invenit acuformem, qua in posteriorem oculi cameram immissa lentem reclinavit, tum cum forfice aut verticalem aut horizontalem in iridem incisionem fecit.

Maunoir operationem effecit forficis ope, in hanc rem proprie inventae, paululum curvatae, cujus alterum brachium in apice gemmam habet, idque ita ut, facta in corneam incisione, quae aut in subteriore aut subteriori-externa, aut, ubi leucoma existit, in obscurata corneae parte fit, forficem in anteriorem oculi cameram inferret, alterum autem brachium, acutum dico, in mediam iridem immitteret et sub iride usque ad marginem nasalem protruderet et in iridem incideret; quo facto alteram sectionem facit, quae a prima divergat, ita ut lobulus existat V literae formam imitans, cujus basis in iridis circuitu est, quemque fibrarum radialium ope revolvi arbitratur. Hanc methodum adhibuit, ubi pupilla omnino clausa erat; quae tamen ubi vehementer arctata et tensa erat, forfice uti solebat, cujus utrumque brachium in apice rotundum orbiculum habet, quae tamen ita est applicita, ut claudi forfex possit. Hoc instrumento utens incisionem ad sinistram dextramve regionem facit. Scarpa Maunoirii methodum etiam in complicatione cum cataracta adhibuit, ubi ea cum uvea concreverat, una lentem, altero, acuto, forficis brachio profundius immisso, destruens, qua re et ipse lobulum formam literae V exhibentem effecit.

Baratta ut Maunoir incisionem ad formam literae V facit, acum lanceolatam per scleroticam in posteriorem oculi cameram immittens, unde primum perpendicularem tum horizontalem incisionem in iridem effecit, quae, in angulo concurrentes, lobulum ad literam V. formant, quem lobulum et ipse sponte revolvi arbitratur.

Adams novam pupillam, ubicunque fieri potest, in media oculi parte restituit, et singula lentis, semper destruendae, et sanae et cataractosae fragmenta in novam pupillam protrudi vult, quo, ne pupillae denuo concrescat, impediatur. Ad hanc operationem cultello utitur, $\frac{2}{3}''$ longo et $1'''$ lato cujus convexam aciem, non curvatum dorsum, in posteriorem oculi partem infert et illatam aciem ad temporis angulum una amplius linea a ligamento ciliari per iridem in anteriorem oculi cameram immittit, in qua protrusum cultellum ita circa axem suum vertit, ut acies ad iridem conversa sit. Tum manubrium ad se ipsum retrahens in iridem incidit. Simul lentem destruit, cujus singula fragmenta in pupillam protrudit.

Weller cultello cataractario parvam in corneam incisionem facit, per vulnus inde effectum acum unciformem in anteriorem oculi cameram immittit, qua iridem in vicinitate marginis pupillaris perforat, tum acum paululum ad eum locum, ubi cornea incisa est, retrahit, unde incisio satis magna in iridem fit. Hac incisione acum in posteriorem oculi cameram ducit, ibique cum hamulo lentem prehendit, quam, acu circum axem suum versa, in pupillam novam volvit.

Mountain forficem, cujus margines exteriores acuti sunt, quaeque clausa formam cultelli cataractarii Davieliani habet, per corneam et iridem infigit, tum forficem aperiens cum marginibus acutis iridem in utroque latere incidit *).

Langenbeck in Adami methodo multa invenit, quae in singulis operationis partibus minus apta viderentur; qua re commotus ea, quae non placerent, mutavit.

---

*) Le Roux Journal des médecins. Paris 1817.

Igitur cultello a se ipso invento usus est, quod aciem habet duas et dimidiam lineam longam, cum apice lanceolato et dorso non acuto, in cervice acus cataractariae formam imitantem. Quod cultellum ad exteriorem corneae marginem in anteriorem oculi cameram infigit, ita ut acies sursum, dorsum deorsum spectet, idque tamdiu ad interiorem corneae marginem protrudit, usquedum apex interiorem corneae marginem assecutus sit. Quae si facta sunt, cultellum ita convertit, ut acies in iride consistat et dorsum ad corneam spectet, jamque, manubrium ad se retrahens, in iridem incidit. Jüngken methodum Langenbeckianam ita mutatam vult, ut pro obliqua sectione sectio in formam crucis fiat*).

Benedict et *Onsenoort* primi, quod propositum ab Embdenio erat, exsecuti sunt, alterum iridis marginem vulneratum in corneae vulnus includentes (ἔγκλεισις). Ad quam methodum exsequendam Embden instrumentum suum, ad artificialem pupillam formandam inventum, proponit, eo certe insigne, quod multifarie adhiberi potest. Compositum est ex acu et hamulo Beeriano, quorum illa in latere exteriore convexior, in interiore, cui hamulus adhaeret, plana est, hic autem latus habet interius planum ita, ut utraque planities, et hamuli et acus, altera supra alteram posita sit. Acus ad manubrium affixa est, dum hamulus in acu retro et promoveri potest. Quod instrumentum, hamulo ad planitiem acus accurate adhaerente, ad exteriorem corneae marginem in anteriorem oculi cameram inferri et usque ad circulum iridis majorem internum protrudi jubet, ubi verticalem in circulares iridis fibras incisionem fieri vult. Jam digito indici hamulus paululum

---

*) *Langenbeck's neue Bibliothek. Band I. Stück 2. Taf. I. Fig.* 11.

protruditur ita, ut exterior vulneris margo per corneae vulnus trahatur ibique includatur. Si cum atresia pupillae simul cataracta existit, quae non nimis arcte cum margine pupillari concrevit, per scleroticam ut hoc instrumentum in posteriorem oculi cameram immittatur, proponit, tum lente reclinata, per posteriorem oculi partem in iridem incidatur, et margo vulneris in scleroticam includatur. Benedict iridis marginem vulneratum cum simplici hamulo capit et in corneae vulnus, in quo eum includere studet, retrahit. Contra Onsenoort incisionem iridis per scleroticam effecit, postea tamen et ipse vulneratam iridis partem in scleroticae vulnus retraxit ibique inclusit.

II. *Iridectomia.*

Reichenbach primus unius ab iride partis excisionem proposuit, iisque locis, ubi sola excisio non satis esset, cylindri ope, cujus basis acuta est (quod *Locheisen* dicunt) iridis partem quasi efforari vult.

Wenzel iridectomiam primus vere effecit, idque ita, ut cum cultello cataractario suo in corneam, sicuti in extrahenda cataracta fieri solet, incisionem facere coepisset, ubi autem dimidium lineae ab iride media abest, per eam in posteriorem oculi cameram cultellum immitteret, tum tres lineae quadrantes ab eo loco, quo intulerat, cultellum a posteriore in anteriorem cameram reduceret, denique incisionem in corneam ad extractionem omnino exsequeretur, quo facto iridis pars exsecatur semilunio similis, quam Wenzel forficis subtilis, in corneae vulnus immissae ope excidit et ita novam pupillam format. Wenzel, cum in exsequenda hac methodo nunquam certe caveri possit, ne lens aut capsula lentis laedatur, suadet, ut semper ipsa lens extrahatur.

Sabatier non incidens in iridem, corneae sectionem efficit, corneae lobulum per cochlear *Davielii* tollit, iridem mediam forcipe captam et partem protractam forfice curvata exsecat.

Praeter Sabatierium multi alii iridectomiam meliorem, perfectioremque efficere studuerunt, tum instrumentis, tum ipsa methodo mutatis. Ita *Arnemann*, qui forficis aduncae ope circularem ex iride exsectionem efficere conatus est, *Mulder*, qui forfice incisionem ad formam crucis in iridem fecit, tum quatuor lobulos exsecuit, quae methodus inventa etiam ad Guerinum refertur. *Weinhold* etiam ad iridectomiam forfice sua acuformi usus est. Praeterea ad exhibendam iridectomiam instrumenta admodum artificiosa inventa sunt, ut a *Kunstmann*, qui hamulum Beerianum et forficem Beerianam in unum instrumentum conjunxit, cujus tamen rei inventionem *Reisinger*, qui et ipse similem forficem cum hamulis duobus conjunctam (quam *Haakenscheere* dicunt) admodum laudabilem invenit, sibi vindicat. *)

Alia instrumenta invenit *Onsenoort*, ut instrumentum quod dicunt complicitum ad iridectomiam.

Mensert lanceolam adhibuit excavatam, quam per sectionem, in corneam factam, immittit usque ad eum locum, ubi novae pupillae basin sitam esse vult. Hoc loco instrumentum duas lineas per iridem protrudit, quare vulnus efficit semilunare, sed ita, ut hujus concava pars ad medium spectet. Per quod vulnus obtusum forficis duplicis, in hanc rem inventae, finem immittit, forficemque claudendo rotundam ex iride partem excidit. Ad formandas etiam ovales et triangula-

*) *Baierische Annalen. Bd. I. Stück* 1. *Sulzbach* 1824. *Graefe in v. Walther's Journal. Bd. I. Heft* 3.

res pupillas *Mensert* similes forfices duplices invenerat.

Egregie emendata iridectomia per *Beerium* est, qui iridis exsectionem extra anteriorem oculi cameram efficiendam excogitavit. Quod excogitatum etiam executus est, cultello suo, quod etiam ad cataractam adhibuit, insectionem unam saltem lineam longam, in corneam efficiens, per eam hamulum subtilem vel volsellam suam dentatam immittens, eoque mediam iridem, sed ad interiorem oculi angulum versus, capiens et iridem ita protrahens, ut ejus prolapsus fiat, denique partem prolapsam, ad corneam cum forfice Davieliana exsecans. Ubi iridis margo pupillaris omni concretione caret, prolapsus oritur spontaneus, quem *Beerius*, si justo minor est, magis protractum, ut supra corneam, secat.

Benedict operationem secundum *Beerii* praecepta exsequitur, suadens tamen, ut corneae sectio partim per eminentem scleroticae partem fiat.

Gibson novam pupillam, nisi res ipsa dissuadet, in exteriore oculi angulo applicat, et quidem propter encheiresin hoc loco minus difficilem; arbitratur praeterea, nasum prominentem impedire, quo minus pupilla, in interiore oculi angulo applicita, bene et facile videat. Corneae sectionem facit, duas vel tres lineas longam, iridis tamen, pressione in bulbum digito a superiore in inferiorem partem facta, prolapsum efficere vult; quem prolapsum cum forfice subtili parum cavata exsecat, quo facto iris, cessante pressione, relabitur et pupillam exhibet plus minus cuneiformem. Ubi vero prolapsus minus succedit, et ipse hamulo vel volsella utitur, quibus, ut *Beerius*, prolapsum ante corneam secat. Si margo pupillaris cum cornea concrevit, concretionem cum apice cultelli cataractarii, dum in corneam insecat, solvit.

Tum forfice sua ad insecandum in iridem utitur, cujus sinistrum brachium, quod acutum et dextro paullo longius est, in collum acus cataractariae desinit, dextrum obtusum et brevius, ab altero chalybis elastici ope removetur. Hoc instrumentum clausum in corneae vulnus infert, cum longiori brachio eo loco, quo novam pupillam initium capere vult, in iridem insecat, tum forficem aperit et obtusum ejus finem inter lentem et iridem infert, dum acutum supra iridem remanet, tum eum citra eum locum, ubi concretio exstiterat, protrudit. Hanc iridis partem pluribus sectionibus in trianguli formam exsecat.

De Walther simili atque *Gibson* modo operationem exsequitur, humoris tamen aquei pressione ut prolapsus spontaneus fiat, exspectat, quem, ubi opus est, cum volsella magis protrahit et exsecat.

Rieke primus de operatione a posteriore oculi camera exhibenda cogitavit. Acum cataractariam lanceolatam per scleroticam in posteriorem oculi cameram inferre et forficis acuformis, cujus lata pars ad apicem conversa est, per vulnus immissae ope lentem deprimere, atque iridem lenis in corneam pressionis auxilio in ea, quae inde oritur, plica comprehendere et exsecare vult. Hoc tum ut fiat suadet, cum anterior oculi camera valde angusta vel vulnerabilis est aut cum simul cataracta invenitur quae propter concretionem cum nova vel oculi inflammabilitatem extrahi nequit.

Non magis imitanda *Muteri* est methodus, quam ab utraque oculi camera fieri jubet. Subtilem acum, quae deprimendo inservit secundum ejus diametrum obliquam ad corneae marginem per oculi membranas in posteriorem cameram immittit, ita tamen, ut lens non laedatur, ac si marginem iridis a processibus ci-

liaribus separare velit. Tum forficis suae ad iridem dissecandam, (cujus brachia, si dimidium lineae aperta sunt, ad quatuor fere lineas eandem retinent distantiam) brachium obtusum in scleroticae vulnus, acutum tamen ad corneae marginem imponit, hoc in oculum immittit et forficis fines usque ad internum iridis marginem protrudit. Quo facto iridem primum oblique ad inferiorem, tum ad superiorem partem dissecat, lobulumque ita formatum hamuli ope extrahit. Quam parum apta haec methodus sit cum cuique facile appareat, ut fusius de hac re exponam supervacaneum duco.

III. *Iridodialysis.*

Hujus demum seculi initio artificialis pupillae formatio per iridis a ligamento ciliari solutionem (Iridodialysin) a duobus medicis celeberrimis *Scarpa* Italo et *Schmidtio* Professore Vindobonensi, eodem tempore divulgata est. Jam antea hanc methodum Assalini (1787) et Buzzi (1788) exsecuti fuisse dicuntur. *Schmidt* et *Scarpa* post observatas laesiones, secundum quas iris a ligamento ciliari soluta erat novamque pupillam formaverat, de iride a margine ciliari ad conformandam novam pupillam artificialem solvenda cogitarunt.

A. *Iridodialysis simplex.*

Schmidt primus operationem e cornea effecit, in eam insecans, tum volsellae aut hamuli in vulnus immissione iridem a margine ciliari dissolvere conatus; postea Scarpam, qui operationem e posteriore oculi camera exsequebatur, imitatus est.

Himly, *Beer* alii Schmidtii methodum, qua dialysis per corneam fit, meliorem perfectioremque reddere studuerunt, quod tamen Bonzelio demum contigit, qui

ut operatio per corneam feliciter succedere posset, effecit. Himly in observando et curando casu aliquo, in quo cornea praeter exterioris oculi anguli partem aliquam tota obscurata erat, acum suam curvatam invenit, qua supra nasum operari posset. In casu modo memorato acum suam curvatam in interiorem corneae angulum intulit, quae operatio prosperrime successit. Acus ita comparata est, ut concava apicis pars ad convexam arcus partem conversa sit.

Bonzel cum cultello lanceolato parvam corneae in exteriore oculi angulo sectionem effecit, per quam subtilem hamulum in anteriorem cameram produxit, cum eoque iridem ad interiorem ejus marginem quadrantem fere lineae a margine ciliari comprehendit et a ligamento ciliari leni ac provida tractione dissolvit. *)

Frattini per acus cataractariae cavatae, quae ad hanc rem exsequendam inducitur motiones sursum deorsumque secantes, iridem solvit, dum oculum eo, quem in inferiorem palpebram imposuit, digito figit.

Assalini ad hanc operationem forcipem dentatam, cujus brachia chalybe elastico distinentur, invenit. Alterum brachium obtusum, alterum mobile et acutum est. Hoc instrumentum, facta corneae sectione, in anteriorem cameram inducit et acutum brachium per iridem in posteriorem cameram immittit, dum alterum obtusum supra iridem remanet. Tum forceps, simulac ad interiorem iridis marginem pervenit, clauditur et iris a ligamento suo ciliari solvitur.

Toché-Couléon tum, cum nova pupilla in interiori angulo applicanda est, acum Scarpae ad anteriorem corneae marginem simul in corneam et iridem infert,

---

*) *Journal der practischen Heilkunde von C. W. Hufeland und J. Ch. Harles* 1815. *Stück I. Januar.*

in posteriore oculi camera usque ad interiorem iridis marginem ducit et ab hoc inde loco Iridodialysin efficit.

Scarpa et postea etiam *Schmidt* iridodialysin a sclerotica exsecuti sunt, ille acum cataractariam solito paulo curvatiorem per scleroticam in posteriorem oculi cameram usque ad internum iridis marginem inducens, tum acus apicem ad iridem vertens, eam perforans, solvensque, acum, dum locum, quo in oculum inciderat, hypomochlei fere instar adhibebat, quoque versus movendo et extrahendo. Hoc modo iridis partem tertiam a margine ciliari solvit.

Léveillé eadem operationis ratione utitur; modo lentem cum eadem acu, qua postea operatur, antea deprimit.

Himly dialysin, cum anterior oculi camera nimis angusta erat, etiam per scleroticam e posteriori camera exhibuit. Usus est in hanc rem acu ab ipso inventa, quae ab ea, quam ad reclinandam lentem adhibuit, acu eo discrepat, quod apex et longior et convexior est. Quam acum in posteriorem cameram immittit ita, ut altera acies ad exteriorem, altera ad interiorem oculi angulum conversa sit, qua tamen in re propter majorem apicis curvitatem manubrium magis demittit. Acu per scleroticam transgressa, Himly manubrium ad temporis regionem convertit, acumque, apice deorsum spectante, inter lentem et iridem protrudit. Quo cum pervenit (quod ex alis in collo acus affixis cognoscitur) manubrium ita circa dimidium axis vertit, ut acus apex ad lentem, et planities convexa ad uveam spectet, et ita semper lentem reclinat. Tum acum iterum, sed circa totum axem, convertit, ita ut apex ad uveam et planities convexa ad interiorem oculum spectet, mox, acus usque ad ligamentum ciliare productae apice iridem perfigit acum leniter retra-

hendo, solvit et, simulac partem aliquam resolvit, eandem in acu, iterum circa dimidium axis conversa, affigere studet, quo facto iridem, hoc modo in acu affixam, quantum satis est, resolvit. *)

Rieke ubi cataracta simul invenitur, in scleroticam cum cultello cataractario eo loco insecat, quo in cataractae depressione perforatur, per vulnus ita effectum acum concavatam in corpus vitreum pone lentem ad posteriorem iridis marginis ciliaris planitiem producit, quam iridem, acu sursum deorsum mota, resolvit. Si lens cataractosa cum pupilla concrevit, Rieke lentem adhibet ad ponderis instar, quod lobulum solutum attrahere, et ita, quod minus pupilla denuo concrescat, impedire vult.

B. *Iridoencleisis.*

Eodem, quo *Bonzel* methodum suam divulgabat, tempore *Langenbeck* etiam diligenter iridodialysin tractavit. Cum vero post solutam solum iridem novam pupillam facile denuo claudi inveniret, ea motus observatione, quod saepe in corneae vulneribus et ulceribus penetrantibus iris in eam prolabebatur et cum ea concrescebat, feliciter cogitavit de iride soluta in corneae vulnus eo consilio includenda, ut cum ea concresceret.

Primum ad solvendam iridem hamulo suo **) usus est, qui tamen, quam parum aptus et perfectus esset, optime perspectum habens, de inveniendis melioribus instrumentis cogitavit. Eo consilio forcipem Assalinia-

---

*) *Ophthalmologische Bibliothek v. Himly und Schmidt Bd. III. St. 2.*

**) *Dessen neue Bibliothek Bd. I. St. 2.*

nam mutaverat, quod tamen instrumentum, simulac ejus periculum in vivis effecerat repudiavit. Eandem sortem volsella Reisingeriana experta est, in qua, quamvis multas haberet laudes, non omnino acquievit. Quamquam illud quidem, quod simul et volsella et hamulus ad solvendam iridem agunt, aptum Langenbeckio hoc in instrumento videbatur, quo factum est, ut consilium instrumenti retineret, perfectius tamen reddere id niteretur; haec coreoncii Langenbeckiani natalitia*). Compositum est hoc instrumentum ex hamulo subtilissimo, vagina aurea vel argentea et manubrio, in quo insunt chalybs elastica contorta, qua ut hamulus in vaginam retrahi possit efficitur, et artificium mobile, quo cum digito indice promoto hamulus ex vagina producitur. Postea Langenbeckius in manubriis aliud applicuit manubrium, cui pollex et digitus medius firmiter adhaererent, ita ut totum instrumentum securius ex voluntate regi posset. Hoc cum instrumento ita operatur, ut ad exteriorem oculi angulum sectionem, unam lineam longam, faciat, per quam coreoncion suum ita clausum infert, ut hamuli apex in vaginae aureae fine accurate insidens nullam oculi partem laedere possit, tum usque ad interiorem iridis partem protrudit. Quo cum pervenit, hamulum, cum digito indice illum motorem provide promovendo, producit, iridem cum hamulo prehendit et chalybis vi ut hamulus cum iride retrahatur curat, quo facto iris ab hamulo et vaginae margine tenetur. Jam instrumentum suum leviter ex oculi camera retrahit et iridis lobulum ita protractum in corneae vulnere includit. Instrumentum autem ab iride ita solvit, ut, postquam hamulum iterum protrusit, ita agat, ut in solvendo simplice hamulo fieri solet.

---

*) *Dessen neue Bibliothek Bd. I. St. 3.*

Reisinger, ut supra jam memoravimus, instrumentum proponit, quod e duobus hamulis conjunctis compositum, volsellae imaginem exhibet. Brachia hujus instrumenti, $1\frac{1}{4}''$ longa, manubria septemdecim linearum habent, sub quibus chalybes $\frac{1}{2}''$ longae inveniuntur, quae in processum eburneum $7'''$ longum desinunt. Clauso instrumento hamuli, accurate invicem sese tegentes, unum modo hamulum efficere videntur, qui tamen talis hamuli, qualis in oculi operationibus adhiberi solet, crassitudinem non superare debet. Hamuli autem quo melius invicem adhaereant, partes internae non rotundae, sed planissimae sunt, qui quo minus distorqueantur eo impeditum est, quod in interna alterius manubrii parte fossa ejusmodi applicita est, quam tuberculum, in alterius manubrii parte interna applicitum, clauso instrumento accurate explet. Manubria duas lineas lata, quibus ebur superimpositum est, clausa acu cataractaria manubrii formam octoangularis imitantur. Chalybs quatuor tantum lineis hamulos distinere debet. Illud autem quod in fine instrumenti additum est ebur, ea tantum de causa applicitum est, quo melius prehendi instrumentum posset.

Hoc instrumentum ut adhiberi possit, *Reisinger* cum cultello cataractario lanceolato vulgari ad exteriorem corneae marginem tribus a margine ciliari solvendo lineis incisionem facit, unam et dimidiam vel duas maxime lineas longam. Quo facto instrumentum clausum manu capit, cujus hamulorum apices deorsum spectant, et, ut vulgarem hamulum, in anteriorem oculi cameram immittit, ubi hamulos, cujus apices adhuc deorsum spectant, usque ad iridem vertit, volsellam unam vel duas lineas aperit, apices, quoad fieri potest ciliari margini proxime, in iridem demittit, tum instrumentum denuo claudit, quod eodem tempore leniter

retrahit, qua re iris certo prehenditur solviturque. In hamulis cum iridis lobulo extrahendis eodem modo atque in simplici hamulo agendum est. Aperienda volsella hamuli explicantur. Iris cum corneae vulnere concrescere debet.

Graefe, qui in universum eandem cum Langenbeckio operationem adhibuit, in iridoencleisi coreoncii tantum sui inventione nomen adeptus est. Primum illud coreoncion, quod Graefius invenit, ex hamulo simplici et operculo quodam constat, quod, ubi promovetur, hamuli apicem tangit. In contrario manubrii fine cultellum cataractarium est. Hoc instrumentum, cujus apex operculo tectus est, usque ad internum iridis marginem inducit, tum, operculo retracto, iridem hamulo capit et operculum denuo promovet, postea iridem omnino solvit et includit. Postea coreoncion suum ita mutavit, ut pro uno hamulo duos ex auro condensato applicaret et chalybem elasticam spiralem adderet, cujus vi illud operculum iterum promoveretur. In promovendo autem operculo hamuli machina quadam comprimuntur, in retrahendo distrahuntur. Hoc instrumentum ut postea purgari possit, in partes suas dissolvi potest.

Schlagintweit instrumentum quoddam in hanc operationem invenit, cui nomen iriankistron indidit. Hamulum exhibet Beeriano hamulo similem cum machina quadam, quae, si protruditur, orbem hamuli accurate explet, qua re praecipue a Graefii coreoncio diversum est. Hamulus autem ad manubrium affixus est, in quo sulcus inest, qui eo inservit, ut machinam illam in se suscipiat. Quae machina ad collum hamuli per duo tubercula affixa est, quorum inferius cochlea est et quae a rimis machinae subtilissimis excipiuntur, quibus quo minus ab hamulo secedere possit impeditur. Solvendis

cochleis instrumentum post unamquamque operationem, quae ut eae, quas supra descripsimus, exhibetur, in partes dissolvi et purgari potest.

Wagner et ipse ad iridoencleisin proprium quoddam instrumentum invenit, quod forficem et acum cataractariam vocavit. Constat id ex acu Himlyana, qua iridodialysin exsequi solebat, in aequales partes dissecta, eo loco, quo forficis brachia sese invicem operiunt, plana; apex tamen et margines externi acuti sunt. Acus ambae dissectae decussantur septem fere ab apice lineis et in crura transeunt, quae cochleae ope clauduntur aut, aperta cochlea, distrahuntur. Hoc instrumentum clausum in corneam infert et, apice deorsum spectante, usque ad ciliarem iridis marginem producit, tum apicem adversus iridem vertit, instrumentum aperit et apices in iridem infert, mox, clauso iterum instrumento, iridem, quam inter planas acus partes internas figit, a ligamento ciliari sensim solvit. Ne autem lentem laedat, apices deorsum vertit, tum iridem in corneae vulnus protrahit ibique includit. Neque minus instrumento suo utitur, ubi operationem e posteriore oculi parte exhibet; quo consilio id clausum, tanquam acum ad reclinandam cataractam, in scleroticam infert, lentem sive sanam sive aegram reclinat et, ut supra jam descriptum est, iridem e posteriore parte a ligamento ciliari solvit.

Dzondi ad faciendam operationem volsellam suam proponit, quae e brachio brevi acuto et longiore obtuso constat, quod longius, clauso instrumento, breve acutum brachium obtegit. Quae volsella ut adhiberi possit, parva in corneam insectio facienda est, per quam clausum instrumentum infertur. In anteriori oculi camera aperitur, brachium acutum per iridem protruditur, ita ut ea inter utrumque brachium sita

sit, tum, volsella occlusa, iris a ligamento ciliari solvitur.

Embden raphiankistron suum jam supra descriptum invenit. Quo cum instrumento, nulla praegressa insectione, tum per corneam tum per scleroticam operationem exsequitur. Quam in rem raphiankistron, retracto apice aut in corneam aut in scleroticam infigitur, usque ad eum locum, ubi solvenda iris est, producitur; quo si perventum est, hamulus promovetur et, iride deprehensa, cum ea retrahitur. Tum, si iris satis soluta est, per corneam protrahitur in eaque includitur.

Werneck sectionem per corneam acus cataractariae satis latae et rectae ope facit, quam, dissectis membranis oculi, cum hamulo Beeriano commutat. Hoc cum hamulo iridem in ligamento suo ciliari prehendit et ad duas fere lineas, hamulum ad iridis centrum protrahendo, eam solvit. In operationis fine iridem in scleroticam trahit et includit.

Wagnerium, Embdenium alios iridoencleisin etiam e posteriore oculi camera efficere, jam supra memoravimus.

C. *Iridotomedialysis.*

Iridis a ciliari suo ligamento solutio cum lobuli soluti insectione conjuncta ab uno *Donegana* proposita et exhibita est, quem nemo tamen imitari voluit. Plures ad hanc rem acus diverso modo formatas proposuit, quarum aptissimam eam duco, quae in falcis formam curvata, in margine concava acuta est, quam per corneam aut, ubi res postulare videtur, per scleroticam immittit; tum usque ad internum marginem ciliarem progreditur, ubi iridem cum ea comprehendit, satis solvit, tum cum eadem acu in partem solutam a peripheria ad centrum versus incidit.

D. *Iridectomedialysis.*

Dissecando lobulo iridis soluto multi ex iis, qui iridoencleisin exsequi volebant, tum sibi consuluerunt, cum aut lobulus iridis in corneae vulnus includi non posset, aut cum ipsi in ipsa operatione irritationem, quam inclusa in corneae vulnus iris exerceret, nimiam fore intelligerent. *Assalini* primus erat, qui hanc methodum proponeret et solam exsequeretur. Proponit in hanc rem instrumentum forfici simile, cujus alterum brachium fixum et acutum est, alterum, altero paullo brevius, in apice obtusum et rotundum et in altero mobile, in finem exit per se stantem. Pone eum locum, in quo alterum brachium in altero movetur, chalybs elastica affixa est, qua instrumentum clausum tenetur. Assalini, facta incisione corneae satis magna, hoc instrumentum in anteriorem oculi cameram inducit, aperit id per pressionem in finem per se stantem factam, et brachium longius acutum per iridem perfigit, ita ut haec inter utrumque instrumenti brachium sita sit. Si autem ad marginem iridis ciliarem progressus est, instrumentum iterum claudit, quo fit, ut iris prehendatur. Tum membranam solvit, per corneae vulnus extrahit et partem protractum cum forfice Davieliana satis exsecat.

IV. *Iridoparelkysis.*

Primus haec operandi methodus ab *William Adams* descripta est, qui eam adhibito cultello suo, jam in iridotomia memorato, exsequitur. Hoc cultellum in corneam infigit, quod existente iridis cum cornea synechia, quantum satis est, in anteriorem oculi cameram protrudit, quo synechiam solvit; tum speculi sui pressione prolapsum iridis efficit, quem, tenui cum

forcipe prehensum, magis etiam protrahit, ut eum, in cornea situm, cum hac concrescere faciat.

Post eum *Walther* fortuitam pupillae parelkysin observavit, nullo tamen modo usus hac observatione ad pupillarum artificialium formationem. In femina enim, quae post ulcus in media cornea, in internam partem sese solvens, hypopyo laborabat, hypopyi operationem faciebat, post quam margo iridis pupillaris in corneae vulnus prolabebatur, qua re pupilla a parte corneae non pellucida recessit, unde factum est ut aegrota visum amissum omnino reciperet*).

Himly qui primus dicendus est eorum, qui pupillae parelkysin ad veram methodum efferret, per observationem oculi, in quo pupilla per antecedentem iridis prolapsum e loco suo detracta eaque de causa a leucomate centrale postea orto remota erat, incidit in consilium, similem statum arte afficiendi. Itaque in corneam proxime ad ejus marginem cum cultello suo falciformi incidit, tum hamulum suum per vulnus immisit, cum quo, ne lentem laederet, provide marginem pupillarem prehendit et ante vulnus protraxit; ibi hamulum a margine pupillari solvit et hunc cum corneae vulnere concrescere voluit. Hoc modo pupilla semper ad exteriorem partem e loco suo removetur. Ubi tamen pupilla sursum aut ad interiorem partem trahenda erat, Himly hamulum proposuit, qui quatuor fere ab incipiente flexura lineas retrorsum in angulum conversus est.**)

---

*) *Merkwürdige Heilung eines Eiterauges nebst Bemerkungen über die Operation des Hypopyons von Ph. Fr. Walther. Landshut.*

**) *Himly und Schmidt, Ophthalmolog. Biblioth. Bd. I.*

Embden iridoparelkysin cum raphiankistro suo supra descripto per scleroticam effecit. Hoc instrumentum, tanquam ad reclinandam lentem, per scleroticam infigit. Simulac membranas perforavit manubrium ad tempus convertit, et acum ita ut planities laevis convexa ad interiorem, altera, in qua hamulus situs est, ad exteriorem partem spectet, et lenti, quantum fieri potest, parcens usque ad iridis minorem circulum protrudit instrumentum. Quo si pervenit, hamulum promovet, cum quo marginem pupillarem prehendere studet, quem in scleroticam protractum includat. Si simul cataracta invenitur, hoc cum instrumento ejus etiam reclinatio aut, ubi res fert, ejus dissectio fieri potest.

V. *Sclerectomia.*

In staphylomate et leucomate totali nulla methodus supra descripta visum aegroto restituere potest, cum, ut feliciter eae adhiberi possint, una saltem corneae pars pellucida requiratur. Hos autem miserandos homines ut ex aeternis suis tenebris in solis adspectum reduceret, primus *Autenrieth* pater, cum puellam curandam haberet, quae post variolas per metamorphosin corneae staphylomatosam caeca facta erat, cogitavit de pupilla nova per scleroticam formanda. Prima in vivis felibus pericula fecit, in quibus experimentis certam, qua, quod excogitaverat, effici posset, rationem invenire studuit. Ad quem finem, felis oculo per hastam Pamartii immobili facto, conjunctivam prope ad corneae marginem a sclerotica dissolvit, ita ut conjunctivae cicatrix novam pupillam postea non tegeret. Quod ubi factum et sanguinis fluxus sedatus est, cum cultro cataractario una et dimidia a corneae margine linea particulam corneae simul cum chorioi-

dea et retina exsecat. Prolapsus corporis vitrei, qui oriri solet, omnes tres membranas remotas esse indicat. Inflammatio post hanc operationem minima semper erat. Post quatuordecim dierum decursum feles occidendas curavit, et in explorandis oculis scleroticae substantiae jacturam, particulae excisione ortam, per novam neque non pellucidam membranam restitutam esse invenit. Conjunctiva bulbi, quae dissoluta fuerat, plerumque novam pupillam obtegebat. Autenrieth per particulam pellucidam, oculo suo propositam, res minores et colores dignoscere poterat. Ipse autem eo, quae proposuerat, in vivis nunquam exsecutus est, sed Beer et Himly demum periculum in hominum oculis fecisse dicuntur. Nec minus teste Jüngkenio Guthrie Anglus sclerectomiam in vivis neque tamen feliciore cum successu expertus est.

Gaertner, dum reliqui in hominibus sclerectomiam frustra experiebantur, nova in animalibus pericula fecit. Postquam oculum per hamulum fixum reddi curaverat, prope ad corneae marginem per conjunctivam incisionem perpendicularem fecit, quam extra trahi et a sclerotica solvi jubet. Tum cum cultro cataractario e sclerotica lobulum formavit, qui duas fere lineas longus erat. Quem lobulum, cum volsella prehensum, cum forfice ita dissecuit, ut simul chorioideae et retinae partem resecaret. Jam, vel jam ante desectum lobulum, prolapsus corporis vitrei fiebat. Quo facto Gaertner conjunctivam supra novam traxit pupillam, ut ejus concretionem per primam intentionem efficeret. Secutae sunt eaedem res quas ex Autenriethii experimentis secutas esse supra exposuimus.

Rieke hanc novae pupillae in sclerotica formandae methodum in hominum obcaecatorum oculis non-

nullis annis post expertus est. Usus est hac in re ea ratione, quam in experimentis suis Gaertner adhibere solebat, mutato eo, quod, ut conjunctivam per primam intentionem accrescendam curavit, ita complures suturas nodosas subtilissimas adhibebat. Hoc modo Rieke experimenta in sex hominum viventium oculis fecit, sola experimenta illa quidem et tirocinia, cum felici successu nunquam gavisus sit. Pupilla enim, initio quidem pellucida, duarum tamen vel trium hebdomadum decursu denuo obscurabatur.

Post eum *Ullmann* hujus operationis in vivo homine periculum fecit. Non, ut ante eum factum erat, antea conjunctivae partem solvit, quam postea supra scleroticae sectionem traheret, sed, protinus nulla conjunctivae habita ratione, cultellum cataractarium subtilem, tenuem, subbrevem in loco solito extrinsecus haud ita longe a cornea et paullum supra diametrum oculi obliquam infert, sed ita ut simul chorioideam et retinam dissecet, tum duabus sectionibus lobulum triangularem format, qui autem in basi etiam fixus est; tum lobuli apicem cum volsella deprehendit et in basi cum forfice Cowperiana abscindit. Post operationem, quod res fortuito incidentes impediebant, nulla experimenta, num aegrotus videre posset, facta sunt, sed post tres dies, inflammatione per curam antiphlogisticam expedita, nova pupilla dilucida nata erat, ita ut aegrotus satis accurate res propositas et in visum incidentes dignoscere posset. Post paucos dies pustula aquae instar clara in pupilla inveniebatur, quae pro corporis vitrei prolapsu cognoscebatur, quo facto visus perfectior etiam redditus est. Post annum tamen hanc quoque pupillam membranis super eam ortis magis magisque obscuratam esse inveniebatur; ipse au-

tem visus nondum omnino obscurus factus erat, cum aegrotus majores res dignoscere etiam posset. Sed haec quoque exigua novae pupillae pelluciditas semestri sequentis decursu tota perdita est *).

Paullo post Ullmannum *de Ammon* sclerectomiae in vivis pericula fecit. Sed haec quoque experimenta, ut omnia antecedentia, inutilia fuerunt. Conjunctivam, qua novam tegeret pupillam, conservavit, quam una sectione longitudinali proxime ad corneam solvi jubet. Porro scleroticae lobulum ita formavit, ut ejus apex deorsum conversus esset, quem tum cum volsella comprehendit et lobulum in basi sursum spectante cum tenui forfice oculari exsecat. Ad formandum illum lobulum de Ammon sclerotomo in hanc rem invento utitur, quod nihil aliud est, nisi cultellus parvus tenuis acutissimus, qui ad planitiem suam conversus est. In utriusque oculi et dextri et sinistri, operationem peculiares cultellos fabricandos esse facile intelligitur, qui cum diversis etiam manibus, in sinistro scilicet oculo cum dextra, et in dextero cum sinistra manu gerendi sunt **). His experimentis infelicibus, imprimis observatione prolapsus corporis vitrei scleroticae, ictu nati, in quo conjunctiva non laedebatur, a Doctore *Lechla* cum eo communicata, motus Ammon in hoc consilium incidit. Arbitratur enim, primum et praecipue providendum esse, ne nec sanguis nec aer inter corporis vitrei prolapsus hyaloideam et conjunctivae tegumentum intercedant. Quod ne fiat, nihil reliquum esse, nisi ut sclerotica ex interna ad ex-

---

*) *v. Ammon Zeitschrift für die Ophthalm. Bd. II. Hft. I.*

**) *v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalm. Bd. I. Hft. II. Taf. IV. Fig.* 14. 15. 16. 17.

teriorem partem insecetur et exsecetur, non laesa quidem conjunctiva. Ad hunc finem Ammon encheiresin excogitavit, quam, nisi fallor, in mortuis tantem expertus est. Duas enim acus cataractarias ad instar Lusardi acus, quam anguille courbée à mécanique dicit *), adhiberi jubet. Hae acus, si concluduntur, unam tantum acum cataractariam exhibent. Sed per motorem quendam in manubrio applicitum prior pars protrudi potest, quo facto proxime pone convexam acus partem hamulus formatur, qui, si partes distractae iterum contrahuntur, oblique ad inferiorem acus cataractariae partem appositus est. Hoc instrumentum ita in oculum infert, ut pars exsecanda inter utrumque apicem posita sit. Ita immissis acubus, scleroticam, modo cum hac, modo cum illa agendo, provide dissecat, qua tamen in re ne conjunctiva laedatur, providendum est. Tum hamulos per motorem disjungi et in scleroticae incisionem imponi suadet. Per tractionem sensim sensimque vim suam exercentem, incisionem majorem reddere et corporis vitrei prolapsum excitare vult **).

VI. *Ceratectomia et Ceratoplastica.*

E. Darwin ***) jam antecedenti saeculo proposuit, ut in maculam corneae non pellucidam cochlea parva e chalybe facta inferatur eaque cicatrix intendatur, tum trephinae parvae ope locus obscurus extrepanetur. Se-

---

*) *Dessen* Memoires de la cataracte congéniale. 1827. 8. *und v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalm. Hft. I.*

**) *v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalm. Bd. I. Hft. II.* p. 183—227.

***) *E. Darvin* Zoonomia. *Aus dem Engl. übers. v. Brandes. Hannover* 1795.

cundum Darwinii sententiam vulnus per cicatricem pellucidam clauditur.

Dieffenbach in puellula quadam cicatricem corneae centralem non pellucidam per duas sectiones longitudinales curvas, quae supra et infra coeuntes angulos acutos formabant, exsecuit, vulnus per plures suturas nodosas subtilissimas contraxit. Cicatrix inde orta pellucida erat, et initio unius tantum suturae parvam reliquit maculam.

Moessner, si cornea omnino leucomatosa est, partem ex ea exsecari et in sectione prolapsum corporis vitrei, ut in sclerectomia, effici vult. Experimenta autem in animalibus tantum fecit. Sed semper secutum est, ut prius seriusve prolapsus obscuraretur. Postea singularium etiam corneae partium transplantationem expertus est.

Reisinger *) splendidum cepit consilium commutandi aegram cum sana animalis cujusdam cornea. Nec non pericula in leporibus fecit. Qua in re Dieffenbachium habuit imitatorem, qui tamen iis, quae fecit, experimentis, quam incerti methodus Reisingerianae exitus essent, comprobavit. Dieffenbach **) tamen aliam etiam rationem proponit. Nova enim cornea supra corneam obscuram margini scleroticae ut accrescat vult, utque postea demum in operatione altera obscura cornea pellucidae subtrahatur.

---

*) *Reisinger's Baiersche Annalen. Band I. Heft 1.*

**) *v. Ammon's Zeitschrift der Ophthalmologie. Band I. Heft* 2. p. 172.

THESES.

I.

Neonatorum icterus non nascitur e retento meconio.

II.

Quae in utero humano, praesertim gravido, inveniuntur fibrae non musculares sunt, sed suum ac proprium genus exhibent.

III.

Certum virginitatis signum nullum.

IV.

Diabetae causae non sunt renum aut inflammatio aut congestio.

V.

Partus, nullo auxilio succedens, pelvim bene formatam non indicat.